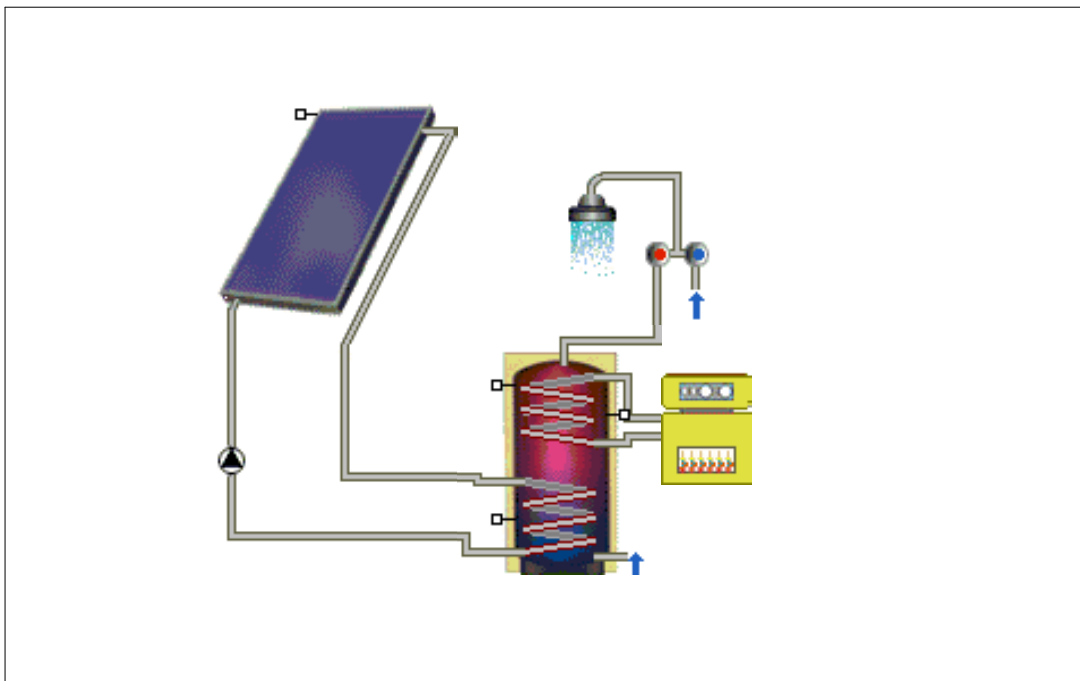


## Müller; Leipzig



### Jahressimulation

Einstrahlung Kollektorfläche:	7,93 MWh	1071,45 kWh/m <sup>2</sup>
Abgegebene Energie Kollektoren:	2,61 MWh	0,35 MWh/m <sup>2</sup>
Abgegebene Energie Kollektorkreis:	2,35 MWh	0,32 MWh/m <sup>2</sup>
Energieförderung Trinkwarmwassererwärmung:	3,4 MWh	
Energie Solarsystem an Warmwasser:	2,35 MWh	
Zugeführte Energie Zusatzheizung:	1,68 MWh	
Speicherverluste:	0,63 MWh	
Zirkulationsverluste:	0 Wh	

**Einsparung Erdgas: 252,5 m<sup>3</sup>**  
**Vermiedene CO<sub>2</sub>-Emissionen: 572,9 kg**

**Deckungsanteil Warmwasser: 58,3 %**  
**Systemnutzungsgrad: : 29,7 %**

Projektdaten			
Standort:	"Oldenburg"		
Klimadaten			
Jahressumme Globalstrahlung:	982,47 kWh		
Breitengrad:	53,13 °		
Längengrad:	-8,22 °		

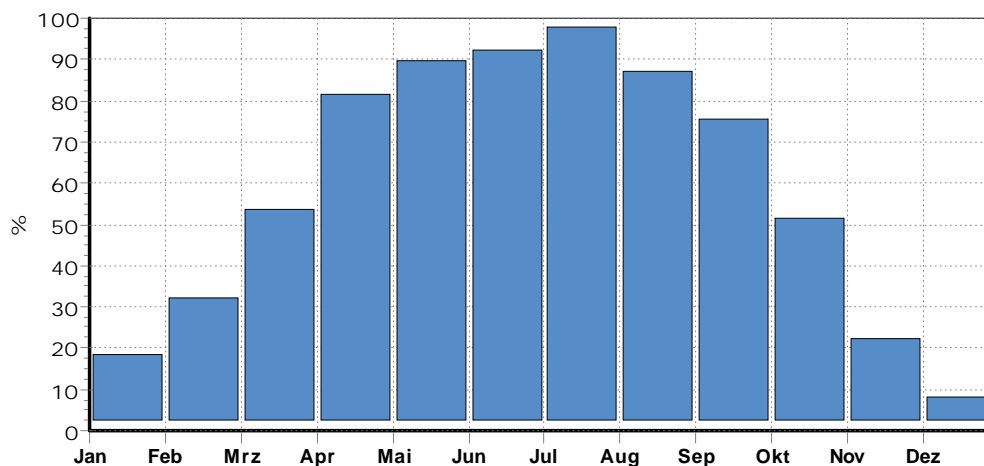
  

Vorgaben			
<b>Trinkwarmwasser</b>			
Tagesverbrauch:	200 l		
Solltemperatur:	50 °C		
Kaltwassertemperatur:	8 °C	12 °C	

Anlagenkomponenten			
<b>Kollektorkreis</b>			
Typ:	Flachkollektor		
Gesamtbruttofläche:	8,14 m <sup>2</sup>		
Gesamtbezugsfläche:	7,4 m <sup>2</sup>		
Aufstellwinkel:	35 °		
Azimut:	45 °		
<b>bivalenter Trinkwasserspeicher</b>			
Typ:	TSOL Speicher		
Volumen:	400 l		
<b>Zusatzheizung</b>			
Typ:	Gas-Brennwertkessel - 10		

## Solarer Deckungsanteil



	Einstrahlung auf die Kollektorfläche [kWh]	Vom Kollektorkreis abgegebene Energie [kWh]	Nutzenergie [kWh]	Solarer Deckungsanteil [%]	CO2 Einsparung [Kg]
Jan	224	66	334	18	14
Feb	353	110	306	32	23
Mrz	584	186	307	54	39
Apr	917	285	291	81	62
Mai	1087	314	261	90	74
Jun	1067	294	249	92	79
Jul	1097	305	225	98	85
Aug	1003	289	249	87	81
Sep	717	228	246	76	57
Okt	490	169	284	51	36
Nov	258	75	314	22	16
Dez	133	30	333	8	6
<b>Jahr</b>	<b>7929</b>	<b>2351</b>	<b>3400</b>	<b>58,3</b>	<b>573</b>

Der Deckungsanteil wird für jede Stunde des Jahres ermittelt und für die oben stehende Tabellenangabe für einen Monat arithmetisch gemittelt. Auch wenn in diesem Monat die vom Solarsystem insgesamt erbrachte Energie größer als der in diesem Monat erforderliche aufsummierte Nutzenergie ist, kann der mittlere Solare Deckungsanteil kleiner als 100% sein.

Die Berechnungen wurden mit dem Simulationsprogramm für thermische Solaranlagen T\*SOL

express durchgeführt. Das obige Anlagenschema ersetzt keine fachtechnische Planung der Solaranlage.